

УТВЕРЖДАЮ

Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»

В.В. Бирюков

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № СКС-2018-ХВ-ИП-1.1.1.10

**На выполнение проектно-сметных работ и работ, необходимых для их выполнения, по
стройке: «Внедрение автоматизированной системы управления технологическими
процессами на сооружениях водоснабжения», по объекту «Автоматическое управление
промывкой КО на НФС-2 в зависимости от пропуска контролируемого объема воды, с
внедрением современных электронных устройств контроля расхода, с дистанционным
съемом информации и распределением воды по рядам».**

№№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Заказчик (наименование, адрес, платежные и контактные реквизиты)	ООО «Самарские коммунальные системы» Почтовый адрес: 443056, г. Самара, ул. Луначарского, д.56 ИНН 6312110828 КПП 631050001 ОГРН 1116312008340 Р\С 407028109033700000034 Филиал ГПБ в г. Самаре К/с 30101810000000000917 БИК 043601917 Главный управляющий директор Бирюков Владимир Вячеславович, действует на основании доверенности №32 от 16.02.2017г. т.+7(846)336-14-02, факс +7(846)336-89-05 e-mail: oks@samcomsys.ru
2.	Основание для проведения работ	Инвестиционная программа ООО «Самарские коммунальные системы»
3.	Наименование и местоположение объекта	Наименование стройки: Внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами на сооружениях водоснабжения Наименование объекта: Автоматическое управление промывкой КО на НФС-2 в зависимости от пропуска контролируемого объема воды, с внедрением современных электронных устройств контроля расхода, с дистанционным съемом информации и распределением воды по рядам Местоположение НФС-2: г Самара, Студеный овраг
4.	Источник финансирования	Инвестиционная составляющая тарифа на водоснабжения
5.	Цель и назначение работ	Снижение количества затраченной промывной воды за счет автоматического управления фильтрами в технологическом процессе водоподготовки. Сокращение численности обслуживающего персонала.
6.	Основные технико- экономические показатели и характеристика объекта, в т.ч. мощность и производительность	Производительность очистных сооружений 450 тыс.м³/сут (1 очередь — 225 тыс.м³/сут, 2 очередь — 225 тыс.м³/сут), интенсивность промывки 18,3 л/с*м², производительность КО 350-390 м³/ч
7.	Режим работы	Непрерывный, с постоянным пребыванием персонала.

	производства	
8.	Состав работ, выполняемых Заказчиком	<p>8.1. Подготовка и передача генподрядчику исходных данных в составе п.14 настоящего Технического задания.</p> <p>8.2. Рассмотрение предлагаемых проектной организацией решений по созданию единого автоматизированного рабочего места (АРМ) сменного инженера, автоматизации ввода реагента, контроля качества воды системы водоподготовки, обеззараживания и автоматической промывки КО, согласование выбранного варианта применяемых материалов, оборудования и программного обеспечения интегрированного в существующую SCADA систему.</p>
9.	Состав и виды работ, выполняемых генподрядной проектной организацией	<p>9.1. Разработать документацию на объект в объеме, достаточном для достижения цели и назначения работы.</p> <p>9.2. Выполнить при необходимости с учетом ранее выполненных обследование и обмер очистных сооружений 1 и 2 очереди, сетей с составлением схем/чертежей в объеме, необходимом для выполнения проектных работ (в соответствии с существующим проектом сооружений).</p> <p>9.3. Получить необходимые для проектирования исходные данные, документы, информацию.</p> <p>9.4. Определить с учетом результатов обследования, с учетом действующей технологии принципиальные решения по объекту, дать при необходимости перечень мероприятий, необходимых для исполнения с целью доведения сооружения до возможности автоматизации; согласовать их с Заказчиком для дальнейшего проектирования.</p> <p>9.5. Выполнить подбор оборудования, материалов и программного обеспечения автоматизации промывки КО, включаемых в проектную документацию, и согласование их с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком.</p> <p>9.6. Разработать для выполнения автоматического управления промывкой КО на НФС-2 в объеме настоящего ТЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пояснительную записку, - рабочую документацию, - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент эксплуатации объекта; - сбор, передача и архивирование данных о работе оборудования интегрировать с существующей системой SCADA. - сметную документацию, в т.ч. на выполнение пуско-наладочных работ, в объеме, необходимом для производства работ для достижения цели и назначения работы, указанные в п.5 ТЗ, и с учетом требований, изложенных в настоящем ТЗ. <p>9.7. Выполнить необходимые согласования документации, провести экспертизу сметной документации и получить ее заключение.</p> <p>9.8. Сдачу-приемку результата выполненных Генподрядчиком работ осуществить в соответствии с Графиком выполнения работ к договору генподряда на проектные работы.</p>
10.	Требования к используемому оборудованию (включая источник поставки – заказчик/подрядчик, гарантийные требования, сроки поставки и пр.)	Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть безопасным при его работе.
11.	Состав разделов документации и требования к их содержанию	11.1. Состав и содержание пояснительной записки и сметной документации предусмотреть в соответствии с требованиями нормативно-технических документов и Постановления Правительства РФ от 16.02.08г. № 87 «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию» с учетом изменений и дополнений, действующих на момент выдачи документации; состав и содержание рабочей документации, для интеграции данных и другие документы

		<p>выполнить в объеме, необходимом для производства работ, для достижения цели работы.</p> <p>11.2. Предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по обследованию и обмеру зданий, сооружений, сетей с приложением графических материалов (при необходимости); - пояснительную записку; - рабочую документацию; - документацию на проведение пуско-наладочных работ; - регламент эксплуатации объекта; - сметную документацию, в т.ч. на выполнение пуско-наладочных работ; - заключение экспертизы сметной документации; - иные документы, материалы, подготовленные и полученные в ходе выполнения работ по настоящему ТЗ.
12.	Оформление принимаемых решений в ходе выполнения работ	В виде писем, протоколов
13.	Требования к технологическим решениям	<p>13.1. Документацию разработать в соответствии с техническим заданием, действующими федеральными законами, Стандартами НОСТРОЙ, техническими регламентами, нормами, правилами и др. нормативными документами.</p> <p>13.2 При проектировании предусмотреть в том числе:</p> <p>13.2.1. Автоматическое управление промывкой КО на НФС-2 в зависимости от пропуска контролируемого объема воды (степень загрязнения фильтров или КО, замутнения), с внедрением современных электронных устройств контроля расхода, с дистанционным съемом информации и распределением воды по рядам.</p> <p>13.2.2. Организацию автоматизированной системы для автоматического контроля, приема и передачи технологических параметров каждого фильтра (расход воды), промывной системы и вывод этих параметров на автоматическое рабочее место (АРМ) инженера сменного, находящегося в МДП.</p> <p>13.2.3. Поддержание заданной скорости фильтрации и заданного уровня воды в смесителях, при этом «уставка» этих данных должна задаваться инженером с АРМ.</p> <p>13.2.4. Формирование каждым фильтром запроса на промывку (по снижению скорости фильтрации (вывод предупреждающей сигнализации на панель оператора, снижение напора)).</p> <p>13.2.5. Постановку группы фильтров в очередь на промывку (автоматически).</p> <p>13.2.6. Формирование команды на включение промывной системы.</p> <p>13.2.7. Промывку фильтров в автоматическом режиме, с поддержанием заданной интенсивности промывки.</p> <p>13.2.8. Формирование отчетных форм, аварийных журналов, таблиц по работе станции (электронная архивация параметров).</p> <p>13.2.9. Установку промывных насосов с частотным преобразователем (ПЧТ) и обратной связью в соответствии с интенсивностью промывки в здании насосной станции 2-го подъема с дистанционным автоматическим управлением с АРМ сменного инженера в МДП.</p> <p>13.2.10. Сбор и передача всей информации о состоянии и работе оборудования, задействованного в технологическом процессе необходимо интегрировать в существующую SCADA систему, с выполнением всех работ по верхнему уровню (установка, обновление программного обеспечения, OPC- сервера и т.д.).</p> <p>Организацию автоматизированного рабочего места в МДП НФС-2.</p> <p>13.3. Получить необходимые технические условия.</p>
14.	Исходные данные для выполнения работ	<p>14.1. Схема места положения НФС-2 (Приложение №1).</p> <p>14.2. Схема НФС-2 (Приложение №2).</p> <p>14.3. МДП размещено в АЛК площадка очистных сооружений.</p>

15.	Требования к сметной документации	<p>15.1. Выполнить сметную документацию, в том числе сводный сметный расчет, на объект строительства в формате «ГРАНД-СМЕТА».</p> <p>15.2. Сметы на строительно-монтажные работы выполнить в базисных ценах 2001г. (действующей редакции на момент выдачи документации ООО «СКС») с пересчетом в текущие цены (на период передачи документации ООО «СКС») ресурсным методом с привязкой к территории Самарской области.</p> <p>15.3. Учесть в сметной документации при необходимости затраты на переработку и утилизацию отходов, образующихся в ходе проведения строительно-монтажных работ.</p> <p>15.4. Учесть в сметной документации при необходимости затраты по оплате талонов на утилизацию отходов, строительного мусора на свалке и квартальную плату за загрязнение природной среды при вывозке мусора.</p> <p>15.5. Предусмотреть в сметной документации затраты на выполнение пуско-наладочных работ.</p> <p>15.6. Провести экспертизу сметной документации.</p>
16.	Требования к природоохранным мероприятиям	В соответствии с действующим Законодательством, с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.
17.	Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	<p>17.1 Содержание раздела - в соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>17.2 Применить типовые конструкции и изделия.</p> <p>17.3 Конструкции, материалы и изделия в коррозионно-активных условиях выполнить из коррозионно-стойких материалов.</p>
18.	Требования к схеме планировочной организации земельного участка	<p>18.1 Выполнить в соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>18.2 При выполнении работ учесть Постановление Главы г.о.Самары от 10.06.2008 №404 (с изменениями и дополнениями, действующими на момент выдачи документации Заказчику).</p>
19.	Технические требования к технологическому оборудованию	<p>19.1. Применяемое оборудование должно соответствовать действующим в РФ стандартам, нормам и правилам, должно быть долговечным и ремонтнопригодным.</p> <p>19.2. Тип и наименование применить в соответствии с технической политикой РКС, по согласованию с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком.</p> <p>19.3. Гарантийный срок на электрооборудование должен составлять не менее 5 лет.</p>
20.	Требования по утилизации (захоронению) отходов	<p>20.1. Дать решения по обращению с отходами, планируемыми к образованию в процессе производства строительно-монтажных работ, в соответствии с законодательными и нормативно-техническими документами, действующими на момент выдачи документации Заказчику.</p> <p>20.2. Учесть в проектной документации, что образующиеся в процессе работ отходы (за исключением лома цветных и черных металлов) должны переходить в собственность к подрядчику с момента их образования. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение требований законодательства в области обращения с отходами, в области охраны окружающей среды, обязан нести ответственность за вывоз, безопасную утилизацию, размещение, за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате размещения образованных отходов.</p> <p>20.3. Образующийся в ходе проведения работ металлолом и демонтируемое оборудование подлежат возврату Заказчику.</p>
21.	Требования к разработке инженерно-технических мероприятий	В соответствии с нормативно-техническими документами и требованиями, действующими на момент выдачи документации Заказчику.

	гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)	
22.	Сроки выполнения работ	В соответствии с графиком выполнения работ к договору генподряда на выполнение проектных работ
23.	Требования по согласованию проектной документации	<p>23.1. Все необходимые согласования выполняет генподрядчик или по его поручению субподрядная организация.</p> <p>23.2. Принципиальные решения по объекту и при необходимости перечень работ по доведению сооружений до возможности автоматизации согласовать с Заказчиком.</p> <p>23.3. Оборудование, материалы, программное обеспечение и способы передачи данных, включаемые в проектную документацию, согласовать с соответствующими секторными группами АО «РКС-М» и Заказчиком.</p> <p>23.4. Сметную документацию до передачи на экспертизу передать на рассмотрение Заказчику для получения согласия на прохождение экспертизы.</p>
24.	Требования к составу и содержанию документов, передаваемых генподрядчиком заказчику	<p>24.1. См.п.11 настоящего технического задания.</p> <p>24.2. Проектно-сметную документацию выдать заказчику с заключением экспертизы сметной документации.</p>
25.	Требования по количеству экземпляров документации, передаваемой Заказчику	<p>25.1. Документацию выдать Заказчику в 4 экз. на бумажном носителе и 1экз. в электронном виде в форматах Word, Excel, Autocad и в формате PDF (оформленную надлежащим образом).</p> <p>25.2. Сметную документацию выдать Заказчику в 4 экз. на бумажном носителе в формате «ГРАНД-СМЕТА» и 1экз. – в электронном виде в формате PDF (оформленную надлежащим образом) и в формате «ГРАНД-СМЕТА».</p> <p>25.3 . Акты выполненных работ передавать Заказчику в 3 экз.</p>
26.	Дополнительные требования и особые условия	<p>26.1. Работы выполняются на действующем объекте. Принять выполнение работ без остановки технологического процесса.</p> <p>26.2. Работы, не указанные (не учтенные) в настоящем техническом задании, но необходимые для обеспечения целей достижения результата по техническому заданию подлежат выполнению в пределах цены договора подряда на выполнение проектных работ.</p> <p>26.3. Проектирование автоматизации объекта начинать только после проработки принципиальных решений и согласования их с Заказчиком для дальнейшего проектирования.</p> <p>26.4. Гарантия выполненных работ распространяется на весь период строительства.</p>

Технический директор

Д.С. Ракицкий

СОГЛАСОВАНО:

(представитель генподрядной организации)

(наименование организации, должность)
м.п.

(подпись)

(Ф.И.О.)